

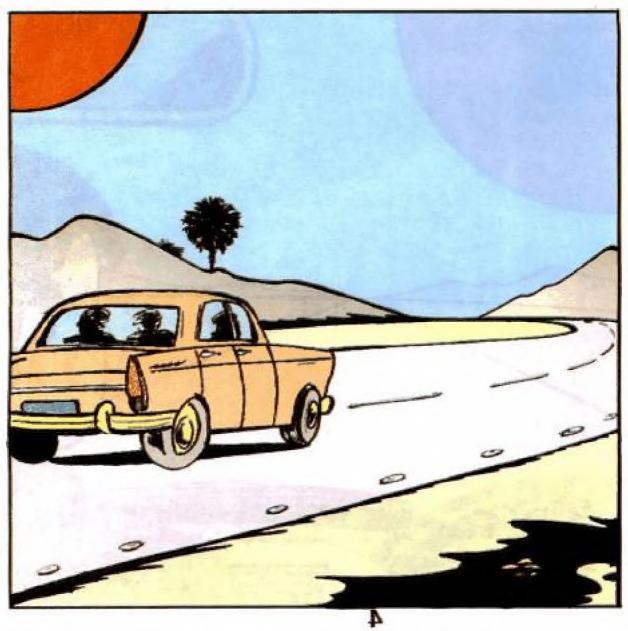
١ ــ اشتَدَّت الحَرارَةُ فى الصَّيْف ، وقرَّرتْ أَسْرَةُ أَمجَدَ السَّفرَ إلَى الطَّريقِ الإسْكندرِيَّة ، فركِبَتِ السَّيَّارَة " واتَّجهَتْ بهِم إلَى الطَّريقِ الصَّحْراوِي .



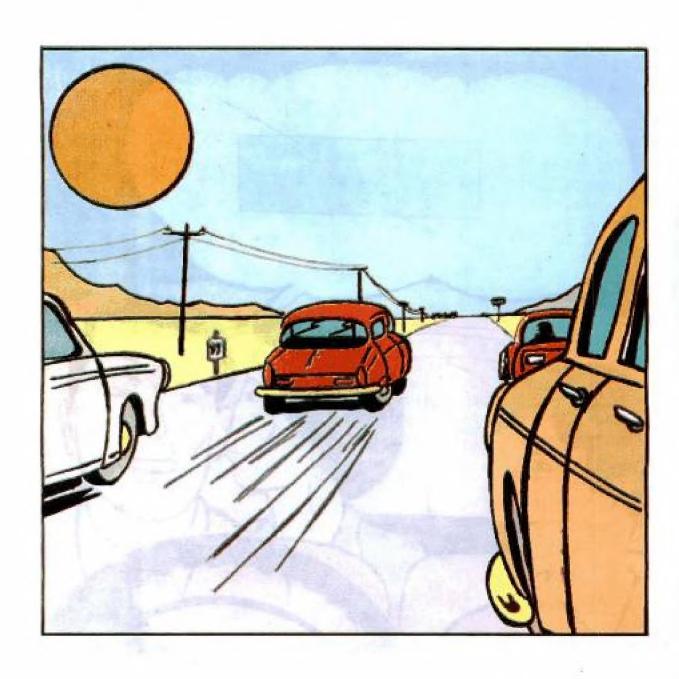
٢ ــ تصبَّب العرَقُ مِنهُم، فالوَقتُ ظُهْر، والحَرارَةُ مُرتَفِعة، والرُّطوبَةُ عالِيَة، والرُّؤيَةُ غَيرُ واضِحَة، وذَٰلِكَ الانْعِكاساتِ الضَّوعِ المُحْتَلِفَة.



" - جلس أمجَد إلى يمين السّائِق ، وتمنَّى أنْ تَتَخطَّى سَيّارَتُهُم كُلُّ السَّيّاراتِ علَى الطَّريق ، حتَّى يَصِلوا إلَى الإسكندريَّة بِسُرْعَة . كُلُّ السَّيّاراتِ على الطَّريق ، حتَّى يَصِلوا إلَى الإسكندريَّة بِسُرْعَة . ولاحظ أنجَدُ على امتِداد بَصَره ظهور مساحات كبيرة من الماء ، تُغطَى أرض الطَريق .



٤ ــ توقَّعَ أَمْجَدُ أَنْ تَصِلَ السَّيَّارَةُ بِهِم إلَى مَكَانِ ذُلِكَ المَاء ، ولَكِنَّهُ لاحَظَ أَنَهُ كُلَّما اقْتَرَبَتِ السَّيَّارَةُ مِن مَكَانِ المَاءِ ، انتَقَلَ المَاءُ إلَى مَسافَةٍ أَبْعَد .



المساحاتِ من الماء ، والله عن سَبَبِ رُوْيَتِهِ هٰذِهِ المساحاتِ من الماء ، على المتدادِ الطَّريق ؟ قالَ له والِله : هٰذهِ الظَّاهِرَةُ يا أُمجَد ، تُعرَفُ بِالسَّراب ، وسَبَبُهُ الْكِسارُ الضَّوْء ، فيَظهَرُ الماءُ على المتدادِ الطَّريق ، رُغمَ عَدَم وُجودِهِ في الحَقيقة .



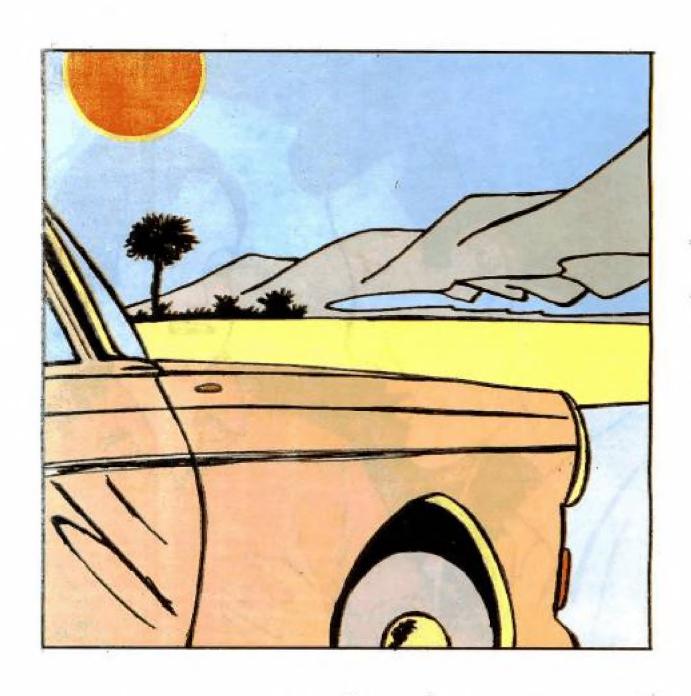
٣ ــ أنتَ تعرِفُ يا أمجَد ، أنَّ سُرعَة نفاذِ الضَّوءِ فى الهَواء أكبَرُ من سُرْعَة نفاذِهِ فى النَّوجاجِ والأجْسامِ الشَّفَافَةِ الأُخْرَى ، فعندَ مُرورِ من سُرْعَة نفاذِهِ فى الزُّجاجِ والأجْسامِ الشَّفَافَةِ الأُخْرَى ، فعندَ مُرورِ شُعْاعِ الضَّوءِ مِنَ الهَواءِ إلَى الزُّجاجِ ، تَقِلُّ سُرعَتُه ، ويُعانى من الائكِسارِ داخِلَ الزُّجاج .



٧ ــ ترتفعُ درَجةُ حَرارَةِ النَّرابِ فوقَ الأرضِ في الأَيَّامِ شديدة الحَرارَة ، فَتنتَقِلُ الحَرارَةُ إلى طَبقاتِ الهَواءِ القَريبَةِ من سَطِح الأَرْض ، قلَّت دَرَجةُ حَرارَةِ الهَواء .
الأَرْض ، وكلَّما بَعُدنا عنْ سَطِح الأَرْض ، قلَّت دَرَجةُ حَرارَةِ الهَواء .



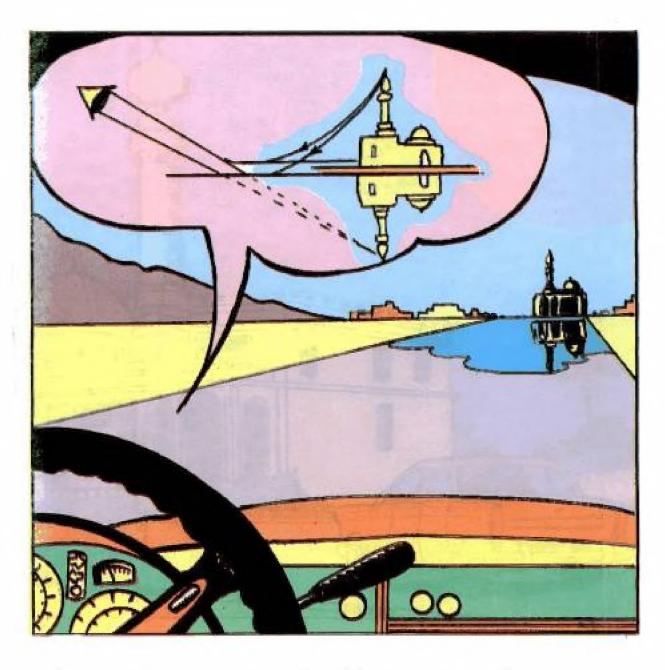
٨ — ويَنتُجُ عنْ ارْتِفاعِ دَرَجَةِ الحَرارَة ، أَنْ تَقِلَ كَتَافَةُ طَبَقاتِ الهَواءِ كُلَّما الهَواءِ القَريبَةِ من سَطْحِ الأَرْض ، وتَزْدادُ كَتَافَةُ طَبَقاتِ الهَواءِ كُلَّما ارْتَفَعْنا عَنْ سَطْحِ الأَرْض ، فتكونُ أَعْلَى الطَّبَقات ، أَكْثَرَها كَتَافَة .



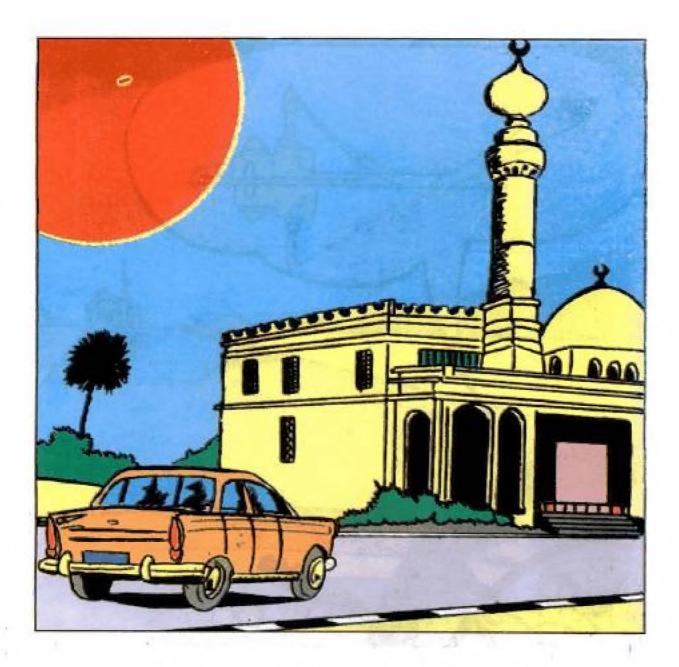
9 ــ ذكرتُ لكَ يا أَمْجَد ، أَنَّ شُعاعَ الضَّوعِ يُعانى مِنَ الائكِسارِ عِندَ مُرورِهِ من الهَواءِ الأقلَ كَثافَة ، إلَى وَسَطِ أَكَثَرَ كَثَافَة ، كالزُّجاج مَثَلا .



١٠ ــ ففى الأيام شديدة الحرارة ، تكون الطبقات العُليا من الهواء ، أكثر كثافة من الطبقات السُقلى ، فتعانى أشِعَة الضوّء الساقطة على منطح الأرض ، مِنْ عَملِيّة الانكسار الضوّؤي ، فتكوّن السراب .



١١ ـ انظُرْ يا أَمْجَد ، إلَى مِئْذَنَةِ ذُلِكَ الجامِعِ البَعيد ، ألا تَرَى أَنَّ صورَتها تَظْهَرُ لَك عَلَى سَطْحِ الماءِ مَقْلُوبَة . انتَظِرْ حَتَّى نَصِلَ إلَى مَكانِها ، لِتَرَى بِنفْسِك ماذا تَجِدُ هناك .



١٢ — اقْتربَتِ السَّيَّارَةُ مِنَ الجامِع، فلَمْ يَجِدْ أَمجَدُ أَيَّ أَثَرِ للِماء، ولم يَجِدُ حَوْلَ المَكانِ إلَّا الرِّمال. فقال لهُ والِدُه: لعلَّكَ أَدْرَكَتَ الآنَ يَا أَمْجَد عندَما لَمْ تَجدُ أَيُ أَثْر للْماء حَوْلَ المَكانِ ما هُوَ السَّراب.